



نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني

المادة: الكيمياء
تنبيه: نموذج الإجابة في (٥) صفحات

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:-

المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
١	كمية الغاز	٢	٣٦	١٥-١٢
٢	الاسطوانة (Z)	٢	٢٢	١٢-٥ ج
٣	0.3 L و 7.0 atm	٢	٣٢-٢٣	٢٥-١٢
٤	الضغوط المنخفضة ودرجات الحرارة العالية	٢	٥٧	١٢-٥ ز
٥	1.25	٢	٥٥-٥٤	١٢-٥ هـ
٦	5.4	٢	٥٤-٥٣	١٢-٥ س
٧	A	٢	٦٧-٦٦	١٦-١٢
٨	درجة الحرارة	٢	١١١	١٢-٧ ج
٩	0.87	٢	٩٨	١٢-١٢ ط
١٠	حاصل ضرب تراكيز [A] و [B] يساوي نصف مربع تركيز [C]	٢	١١١-١٠٤	١٢-١٢ اي ١٢-٧ ج
١١	فوق مشبع ويحدث ترسيب للملح	٢	١٤٧	١٢-١٢ م
١٢		٢	١٣١-١٣٢	١٢-٢ م
١٣	$\frac{[H_2Se][OH^-]}{[HSe^-]}$	٢	١٣٩	١٢-٨ س
١٤	$X^- < Z^- < Y^-$	٢	١٣٦	١٢-٢ م

(٢)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ - ٢٠١١/٢٠١٢ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الكيمياء



ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثاني					الدرجة الكلية : (١٤) درجة	
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	
أ	١	علاقة طردية أو علاقة بويل	١	٣٠-٢٩	م ٢٠-١٢-٢٢	
	٢	$V=1 \div 2.5$ $=0.4 L$ *إذا كتب الطالب الناتج النهائي 0.4 L بدون كتابة الخطوات يمنح الدرجة.	١	٣٠-٢٠	د ١٢-٥-٣٠	
	٣	$PV=nRT$ $T = \frac{PV}{nR}$ $T = \frac{5 \times 0.4}{1 \times 0.0821}$ $=24.4 K$ *إذا عوض الطالب في القانون بشكل صحيح دون كتابته يمنح درجة القانون. *إذا عوض الطالب بقم أخرى من الشكل وحصل على الناتج صحيحاً يمنح الدرجة. * إذا أخطأ الطالب في حساب الحجم في المفردة رقم ٢ فيحاسب على الخطأ مرة واحدة، ولا يحاسب على الخطأ مرة أخرى عند استخدامه لقيمة الحجم في حل المفردة رقم ٣.	٢	٥٥-٥٤	و ١٢-٥-١٠	
	١	(عند ثبوت الضغط يتناسب حجم كمية معينة من غاز ما تناسباً طردياً مع درجة حرارته المطلقة) *كل جزئية تحتها خط نصف درجة.	٢	٣١	١٢-٥-١٠	
ب	٢	$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$ $\frac{2L}{253K} = \frac{V_2}{328K}$ $V_2 = \frac{328K \times 2L}{253K} = 2.59L$ *إذا عوض الطالب في القانون بشكل صحيح دون كتابته يمنح درجة القانون. *إذا عوض الطالب بالأرقام بشكل صحيح دون كتابة الوحدات يمنح الدرجة.	٢	٣٢	م ١٢-١٢-١١ د ١٢-٥-٣٠	

(٣)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢ هـ - ٢٠١١ / ٢٠١٢ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الكيمياء



تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

تابع إجابة السؤال الثاني					الدرجة الكلية: (١٤) درجة
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
ج	١	عملية التدفق هي: عملية انتقال جزيئات غاز محصور في وعاء من خلال ثقب صغيرة في جدران الوعاء إلى وعاء آخر أقل ضغط كل جزيئة تحتها خط نصف درجة.	١	٧٢	١٢-٦-و
	٢	$\frac{v_{(He)}}{v_{(x_2)}} = \frac{\sqrt{M_{(x_2)}}}{\sqrt{M_{(He)}}}$ (نصف درجة) $2.65 = \frac{\sqrt{M_{(x_2)}}}{\sqrt{4}}$ (نصف درجة) $5.3 = \sqrt{M_{(x_2)}}$ (نصف درجة) $M_{(x_2)} = 28$ (نصف درجة) *إذا عوض الطالب في القانون بشكل صحيح دون كتابته يمنح درجة القانون.	٢	٧٤-٧٣	١٢-٦-ز
	٣	$n(x_2) = \frac{m}{M} = \frac{0.456}{28} = 0.016mol$ (نصف درجة) $n_{(He)} = \frac{m}{M} = \frac{0.065}{4} = 0.016mol$ (نصف درجة) $n_T = 0.032mol$ (نصف درجة) $P_{(X)} = \frac{n_X}{n_T} \times P$ (نصف درجة) $= \frac{0.016}{0.032} \times 8.03$ (نصف درجة) $= 4.02 atm$ (نصف درجة) *إذا عوض الطالب في القانون بشكل صحيح دون كتابته يمنح درجة القانون. *إذا عوض الطالب بالأرقام بشكل صحيح دون كتابة الوحدات يمنح الدرجة. * إذا أخطأ الطالب في التعويض في القوانين فيحاسب على الخطأ مرة واحدة ، ولا يحاسب على الخطأ مرة أخرى إذا أكل باقي الخطوات بشكل صحيح.	٣	٦٨-٦٧	١٢-٦-أ

(٤)
تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢ هـ - ٢٠١١ / ٢٠١٢ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الكيمياء



تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الثالث					الدرجة الكلية: (١٤) درجة	
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	
أ	-	التركيز (أو عدد المولات أو كمية الغاز) - الضغط (أو الحجم) - درجة الحرارة *لكل عامل صحيح درجة واحدة.	٣	١٠٣	٧-١٢ ج	
ب	١	- قوى التجاذب بين الجزيئات. - حجم الجزيئات. (درجة) (درجة)	٢	٥٨-٥٧	١٢-٥ ز	
	٢	الحالة (A) قانون الغاز المثالي. الحالة (B) قانون جاي لوساك. (درجة) (درجة)	٢	٣٥-٣٤	١٢-٥ هـ	
	٣	احتكاك الإطار بسطح الأرض يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الهواء الموجود داخله فتزداد الطاقة الحركية لجزيئات الهواء مما يؤدي إلى زيادة ضغط الهواء. *كل ما تحته خط درجة أو ما يشير إلى نفس المعنى.	٢	٣٥-٣٤	١٢-٥ ج	
ج	١	$K_p = \frac{(P_B)^2}{(P_A)}$ $= \frac{(32.7)^2}{(13.8)}$ $= 77.5$ (نصف درجة) (درجة) (نصف درجة)	٢	١٠٢	١٢-٧ د	
	٢	طارد للحرارة. لأن بارتفاع درجة الحرارة يزداد ضغط الغاز (A) ويقل ضغط الغاز (B)، وهذا يعني أن التفاعل يسير في الاتجاه العكسي. أو لأنه بارتفاع درجة الحرارة يسير التفاعل في الاتجاه العكسي. *إذا كتب الطالب العبارة الأولى أو العبارة الثانية اللتين تحتها خط يمنح الدرجة كاملة.	٢	١٠٧	١٢-٧ ز	
	٣	يزاح موضع الاتزان نحو التفاعل الطردوي أو الأمامي أو نحو النواتج أو نحو تكوين المادة (B) أو جهة اليمين.	١	٥٤	١٢-٥ هـ	

(٥)

تابع نموذج إجابة امتحان شهادة دبلوم التعليم العام
للعام الدراسي ١٤٣٣/١٤٣٢ هـ - ٢٠١١ / ٢٠١٢ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الثاني
المادة: الكيمياء



تابع ثانوية إجابة الأسئلة المقالية:-

إجابة السؤال الرابع					الدرجة الكلية: (١٤) درجة
الجزئية	المفردة	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي
أ	١	CaCO ₃ CaO (نصف درجة) (نصف درجة)	١	٩٥	د-٧-١٢
	٢	لا يؤثر أو لا يتغير *إذا كتب الطالب أي عبارة تدل على الإجابة الصحيحة يمنح الدرجة.	١	١١١	ج-٧-١٢
ب	١	هو المادة التي تعطي بروتونا (H ⁺ ، H ₃ O ⁺) أو أكثر لمادة أخرى *لكل جزئية تحتها خط درجة.	٢	١٢٦	د-٨-١٢
	٢	القاعدة : Y ⁻ الحض المرافق: HY (درجة) (درجة)	٢	١٢٨-١٢٦	د-٨-١٢
	٣	NaY أكبر في قيمة pH لأن تركيز X ⁻ أكبر في الحمض من تركيز Y ⁻ أو لأن HX حمض أقوى من HY أو لأن HY حمض أضعف من HX أو لأن تركيز H ⁺ في HX أكبر من تركيز H ⁺ في HY (درجة) (درجة)	٢	١٣٠-١٢٦	م-١٢-١-ك
ج	١	NH ₃ (aq) + H ₂ O(l) ⇌ NH ₄ ⁺ (aq) + OH ⁻ (aq) *لكل أيون تحتها خط درجة. *لا يشترط كتابة الحالة الفيزيائية .	٢	١٥٦	ج-٨-١٢
	٢	HCOOH/NaOH أو HCOOH/HCOONa *يشترط كتابة المادتين صحيحتين	١	١٥٦	هـ-٨-١٢
	٣	PbI ₂ ⇌ Pb ²⁺ + 2I ⁻ X 2X k _{sp} = [Pb ²⁺][I ⁻] ² (نصف درجة) (نصف درجة) 6.5×10 ⁻⁹ = [X][2X] ² (نصف درجة) 6.5×10 ⁻⁹ = 4X ³ (نصف درجة) X = $\sqrt[3]{1.625 \times 10^{-9}}$ (نصف درجة) (X) = 1.18×10 ⁻³ M ذوبانية PbI ₂ (نصف درجة)	٣	١٤٨-١٦	ط-٨-١٢

نهاية نموذج الإجابة